PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

(43)Date of publication of application: 24.09.1999

(51)Int.Cl.

H04L 12/54 H04L 12/58 G06F 13/00 G06F 13/00 HO4N 1/00 HO4N

(21)Application number: 10-057253

(71)Applicant: CANON INC

(22)Date of filing:

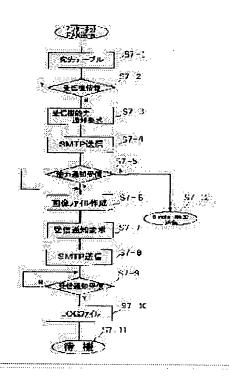
09.03.1998

(72)Inventor: MAEDA TORU

(54) INTERNET FACSIMILE EQUIPMENT AND ITS METHOD

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an internet facsimile equipment that has an internet fax function which is capable of sending with an optimum internet fax reception capability, without the need for communication cost, and its method.

SOLUTION: This internet facsimile equipment inquires about a reception capability of a receiver with an SMTP protocol before transmission of an image file (S7-3, 4), and receives the reply of the reception capability by an SMTP protocol (S7-5), converts a read image into an image file, in response to the reception capability of the receiver and sends the file according to the SMTP protocol (S7-6, 8). Furthermore, the facsimile equipment requests transmission of a message to confirm the reception (S7-7) and receives the message to confirm the reception (S7-9, 10).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.03.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(11)特許出願公開番号

特開平11-261628

(43)公開日 平成11年(1999) 9月24日

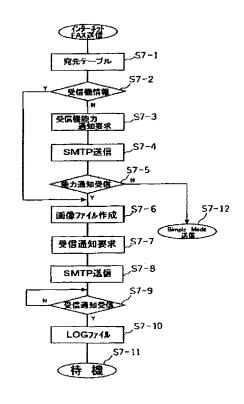
(51) Int. Cl. 6	識別記号		FΙ					
H04L 12/54			H04L	11/20		101	В	
12/58			G06F	13/00		351	G	
G06F 13/00	351					354	Z	
	354		HO4N	1/00		107	Z	
H04N 1/00	107			1/32			Z	
		審査請求	未請求	請求	項の数14	OL	(全12頁)	最終頁に続く
21)出願番号	特願平10-57253		(71) 出	願人	00000100)7		
					キヤノン	株式会	社	
22) 出願日	平成10年(1998) 3月9日				東京都大	田区下	丸子3丁目3	0番2号
			(72)発	明者	前田 徹	:		
					東京都大	田区下	丸子3丁目3	0番2号 キヤ
					ノン株式	会社内		
			(74)代	理人	弁理士	大塚	康徳 (外 2	2名)
					,, · <u></u>	, , ,	7, TO 17 -	- · pa /

(54) 【発明の名称】インターネットファクシミリ装置及びその方法

(57)【要約】

【課題】 通信費が不要な最適なインターネットFAX の受信能力で送信することの出来るインターネットFA X機能を有するインターネットFAX装置及びその方法を提供する。

【解決手段】 インターネットファクシミリ装置において、画像ファイルの送信前に、受信機の受信能力をSMTPプロトコルで問い合わせを行いS7-3,4、受信機からの受信能力の応答をSMTPプロトコルで受信してS7-5、読み込んだ画像を受信機の受信能力に応じた画像ファイルに変換してSMTPプロトコルで送信するS7-6,8。更に、画像ファイルの送信時に、受信したことを確認するメッセージを送信することを要求しS7-7、受信したことを確認するメッセージを受信するS7-9,10。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像を読み込む手段と、

画像を画像ファイルに変換する手段と、

SMTPプロトコルで画像ファイルを送信する手段と、 SMTPプロトコルで画像ファイルを受信する手段と、 画像ファイルを画像に変換する手段と、

画像を印刷する手段と、

受信能力をSMTPプロトコルで問い合わせる手段と、 受信能力をSMTPプロトコルで応答する手段とを設 け、

画像ファイルの送信前に受信能力問い合わせ手段で問い 合わせを行い、受信機からの受信能力の応答を受信して 受信機の受信能力に応じた画像ファイルに変換して送信 することを特徴とするインターネットファクシミリ装 置。

【請求項2】 受信能力を問い合わせる手段はmdnの メッセージフォーマットを使用することを特徴とする請 求項1記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項3】 受信能力の応答の手段はmdnのメッセ ージフォーマットを使用することを特徴とする請求項1 20 記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項4】 メッセージフォーマットにG3FAXの T30の手順信号フォーマットを使用することを特徴と する請求項3記載のインターネットファクシミリ装置。

画像ファイルの送信時に、受信したこと 【請求項5】 を確認するメッセージを送信することを要求するメッセ ージを送信する手段と、受信したことを確認するメッセ ージを送信する手段を更に有することを特徴とする請求 項1記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項6】 画像ファイルの送信時に、受信したこと 30 を確認するメッセージを送信することを要求するメッセ ージを送信する手段は、mdnのフォーマットを使用す ることを特徴とする請求項5記載のインターネットファ クシミリ装置。

【請求項7】 受信したことを確認するメッセージを送 信する手段は、mdnのフォーマットを使用することを 特徴とする請求項5記載のインターネットファクシミリ 装置。

【請求項8】 mdnの確認メッセージに、正常受信し たことを示すメッセージと受信したページ数を格納する 40 ことを特徴とする請求項7記載のインターネットファク シミリ装置。

【請求項9】 mdnの確認メッセージに、エラー受信 したことを示すメッセージと受信したページ数とエラー 受信したページを格納することを特徴とする請求項7記 載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項10】 T30フレームのCSI, NSF、D ISフレームを送ることを特徴とする請求項4記載のイ ンターネットファクシミリ装置。

報のメッセージを送信する手段を更に有することを特徴 とする請求項1記載のインターネットファクシミリ装

【請求項12】 メッセージフォーマットにG3FAX のT30の手順信号フォーマットを使用することを特徴 とする請求項11記載のインターネットファクシミリ装 置。

【請求項13】 T30フレームのTSI, NSS、D CSフレームを送ることを特徴とする請求項12記載の 10 インターネットファクシミリ装置。

【請求項14】 画像を読み込む工程と、

画像を画像ファイルに変換する工程と、

SMTPプロトコルで画像ファイルを送信する工程と、 SMTPプロトコルで画像ファイルを受信する工程と、 画像ファイルを画像に変換する工程と、

画像を印刷する工程と、

受信能力をSMTPプロトコルで問い合わせる工程と、 受信能力をSMTPプロトコルで応答する工程とを設 H.

画像ファイルの送信前に受信能力問い合わせ手段で問い 合わせを行い、受信機からの受信能力の応答を受信して 受信機の受信能力に応じた画像ファイルに変換して送信 することを特徴とする方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、インターネットを介し てインターネットファクシミリ(以下、インターネット FAX)で画像の送受信を行なうインターネットFAX 装置及びその方法に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来から、インターネットにLAN接続 して通信費が不要なインターネットFAXモードにより 画像の送受信を行なう事が出来た。

【0003】インターネットFAXには、EメールでT IFFファイルを送受信するSimple Modeが ある。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記の 従来のシステムでは、

(1) インターネットFAX交信中に相手にどのインタ ーネットFAXの能力があるか知ることができなかっ た。

(2) Simple Modeは送信できる画像がA 4、200DPI、MHに制限される。

(3) 受信機が受信してプリント出力したことを知るこ とができない。等の理由で、最適なインターネットFA Xの能力で送信が出来ない問題点があった。

【0005】本発明は前記従来技術の課題を解決するも ので、(1) インターネットFAXモードで自機のイン 【請求項11】 画像ファイルの送信時に、送信機の情 50 ターネットFAXの受信能力を知らせ、(2)受信機の

30

4

インターネットFAXの受信能力に応じた画像ファイルを送信、(3)送信機に受信結果を通知することにより、通信費が不要な最適なインターネットFAXの受信能力で送信することの出来るインターネットFAX機能を有するインターネットFAX装置及びその方法を提供することを目的とする。

[0006]

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明は、SMTPプロトコルのmdnのメッセージフォーマットにT30のDIS信号のフレーム情報を 10のせ、自機のインターネットFAXの受信能力を格納するヘッダを設け、(1)インターネットFAXの画像メッセージの送信の前に、受信機のインターネットFAXの受信能力を問い合わせるmdnを送信する手段と、

(2)受信機に、送信機のインターネットFAXの受信能力の問い合わせのmdnに応答し、インターネットFAXの形力をmdnのヘッダに格納して応答する手段と、(3)mdnの応答を受信する手段と、(4)受信機のインターネットFAXの受信能力に応じて画像ファイルを作成して送信する手段と、(5)受信機に受信確20認を要求するメッセージを送信する手段と、(6)受信機は受信確認の要求に応えて受信確認のメッセージを送信する手段とを設けた構成となっている。

【0007】mdnはIETFでRFC化を予定している標準方式である。mdnにおいてEメールが受信側で処理された結果を送信側から要求し、受信側で応答するフォーマットが規定される。詳細はインターネットドラフトの"An Extensible Message Format for Message Disposition Notifications" draft-ietf-receipient-mdn-07.txtに記述されている。

【0008】本発明は、前記構成によって、(1)送信機で最適なインターネットFAXの受信能力で画像ファイルを送信することを可能とし、(2)受信機から受信が終了したことを通知することを可能とする。

[0009]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。

【0010】図1は本発明のインターネットFAX装置の画像通信の一実施の形態を示すブロック図である。

【0011】図1において1は画像を送る送信側の装置 40である2は画像を受け取る受信側の装置であり、構成は1の送信側と同じ構成である。3はG3FAXの交信を行う電話網である。4はEメールを運ぶインターネットである。5は装置を制御するCPUである6は原稿を読み込むスキャナ部である。7は画像をプリント出力するプリック部である。8はG3FAXモードで交信するFAXモデムである。9は電話回線に接続するNCUである。10はインターネットに接続するEthernetインターフェースである。11は制御ソフトが格納されているROMである。12は制御ソフトのワークお上び宛失データを終50

納するRAMである。13は送信宛先を入力するワンタッチボタンを備えた操作部である。

【0012】図1において、インターネットFAX1は 送信側として動作する。 インターネットFAX2は受 信側として動作する。インターネットFAX2の内部構 造は送信側と同じなので図示しない。電話網3はG3フ ァクシミリ通信のために使われる。インターネット4は インターネットのEメールを通信するためのネットワー クである。CPU5はインターネットFAX1を制御す るCPUである。スキャナ6は原稿を読み込み画像デー タに変換する。プリンタ7は画像データを記録紙に画像 として印字する。モデム8はG3FAXの手順信号及び 画像信号を変復調する。NCU9は電話網3に接続され 回線の発呼、着呼およびアナログ信号のインターフェー スを行う。Ethernet10はインターネット4に 接続されデジタル信号をTCP/IPのパケットとして やり取りする。ROM11はインターネットFAX1の 制御プログラムおよび制御データが格納されておりCP U5で実行される。RAM12はインターネットFAX 1の制御プログラムのワークエリアとして使用されおよ び制御データおよび宛先データが格納されておりCPU 5でアクセスされる。操作部13はワンタッチボタンが 装備され送信時に宛先指示がされる。

【0013】上記の構成において、以下のステップで画像ファイルがインターネットFAXのSimpleモードでの送受信を説明する。Simple ModeはEメールの添付ファイルにA4,200DPI、MHのTIFF画像ファイルをつけておくる方式である。本実施の形態においてはEメールで送信する方式を説明する。

【0014】送信側1のスキャナ部6に原稿がセット し、操作部13のワンタッチボタンを押下する。操作部 13で指示された宛先に従い宛先データをRAM12か ら読み出し、インターネットFAXモードと指示される とインターネットアドレスがRAM12から読み出され る。送信側1のスキャナ部6で画像読み込まれ、CPU 5とROM11の制御ソフトで画像データに変換され る。画像データがCPU5とROM11の制御ソフトで Eメールの添付ファイルとして作成さる。Eメールの宛 先にインターネットアドレスがセットされる。Eメール の送信を行うSMTPのプロトコルを使用して、Ethern etを経由して、インターネットを経由して受信機に送ら れる。受信機2は通常のSMTPのプロトコルに従いE メールの受信を行う。Eメールの添付ファイルが検出さ れると、添付ファイルは画像データか調べられ、添付フ ァイルは画像データに変換され、画像データはプリンタ に送られ印字される。

デムである。9は電話回線に接続するNCUである。1 【0015】以上のようにインターネットFAXのSi 0はインターネットに接続するEthernetインターフェ mpleモードが動作するように構成されたインターネ ~スである。11は制御ソフトが格納されているROMで ットFAX装置について、図2に示す、インターネット ある。12は制御ソフトのワークおよび宛先データを格 50 FAXの能力通知要求の例、図3に示す、インターネッ

トFAXの能力通知の例、図4に示す、インターネット FAXの画像メッセージの送信および受信通知要求の 例、図5に示す、インターネットFAXの受信通知の 例、図6に示す宛先データのフォーマット、図7に示す インターネットFAXの送信動作のフローチャート、図 8に示す能力通知受信のフローチャート、図9に示すイ

ンターネットFAXの受信動作のフローチャート、表1 のインターネットFAXの受信結果の成功/エラーコー ド一覧表を用いて本発明の動作を説明する。

[0016]

【表 1】

"00"	Successful reception
"01"	Unsuccessful reception
~02~	Capabilities mismatch. The receiving terminal cannot interpret the message data correctly.
"03"	does not support the format used in this message
"64"	does not support relay feature

40

【0017】図2において、送信機から送出される能力 通知要求のEメールの例の内容を説明する。第1行はイ ンターネットFAXの送信機のメールの送信日時を示 す。第2行はインターネットFAXの送信機のメールの 差出人を示す。第3行はメールのメッセージIDを示 す。第4行はメッセージの主題を示す。第5行はインタ ーネットFAXのメールの宛先を示す。第6行はmdn の到達確認の宛先を示す。第7行はmdnの到達確認の 要求の内容を示す。 インターネットFAXの能力通知 の要求である。

【0018】図3において、受信機から送出される能力 応答のEメールの例の内容を説明する。第1行はインタ ーネットFAXの受信機のメールの送信日時を示す。第 2行はインターネットFAXの受信機のメールの差出人 を示す。第3行はインターネットFAXのメッセージI Dを示す。第4行はメッセージの主題を示す。第5行は インターネットFAXのメールの宛先を示す。第6行は 30 MIMEのバージョンを示す。第7、8行はインターネ ットFAXの到達確認がmdnのフォーマットで送られ ることを示す。第10行から第29行はmdnのメッセ ージである。第11行から第15行は人が読めるフォー マットである。第21行はmdnの受信者を示す。第2 2行はmdnの要求側のメッセージIDを示す。第2 3、24行はmdnの到達確認の処理内容を示す。 イ ンターネットFAXの能力通知である。第25、26, 27行はインターネットFAXの受信機の能力の内容と 電話番号を示す。受信機の能力と電話番号がITU-T のT30のフレームを使用して送信される。X-G3F a x - C S I で電話番号が、 X - G 3 F a x - N S F とX-G3Fax-DISで受信機の能力が送られる。 【0019】図4において、インターネットFAXの送

信機から送出される画像ファイルと受信確認要求のEメ ールの例を説明する。第1行はインターネットFAXの 送信機のメールの送信日時を示す。第2行はインターネ ットFAXの送信機のメールの差出人を示す。第3行は インターネットFAXのメッセージIDを示す。第4行 はメッセージの主題を示す。第5行はインターネットF 50

AXのメールの宛先を示す。第6行はMIMEのバージ ョンを示す。第7から11行はインターネットFAXの 到達確認の要求がmdnのフォーマットで送られること を示す。送信機の指示と電話番号がITU-TのT30 のフレームを使用して送信される。 X-G3Fax-TSIで電話番号が送られ、 X-G3Fax-NSS と X-G3Fax-DCSで送信機の指示がG3FA Xと同様に送られる。第15行から第18行はテキスト のメッセージである。第17行にテキストメッセージが 格納される。第19行から第24行は画像ファイルであ る。第22行にTIFF-FXのファイルがBASE6 4に変換された後格納される。

【0020】図5において、 インターネットFAXの 受信機から送出される受信確認のEメールの例を説明す る。第1行はインターネットFAXの受信機のメールの 送信日時を示す。第2行はインターネットFAXの受信 機のメールの差出人を示す。第3行はインターネットF AXのメッセージIDを示す。第4行はメッセージの主 題を示す。第5行はインターネットFAXのメールの宛 先を示す。第6行はMIMEのバージョンを示す。第 7、8行はインターネットFAXの到達確認がmdnの フォーマットで送られることを示す。第10行から第3 0行はmdnのメッセージである。第11行から第16 行は人が読めるフォーマットである。第21行はmdn の受信者を示す。第22行はmdnの要求側のメッセー ジIDを示す。第24、25行はmdnの到達確認の処 理内容を示す。 インターネットFAXの能力通知であ る。第26、27行はインターネットFAXの受信結果 の内容である。受信機の受信結果が表1に示すコードで X-G3FAX-Resultsに格納され、受信ペー ジ数がX-G3FAX-pagesにエラーページがX-G3FAX-errorpageで送信される。第31 行から第36行は、オリジナルメッセージの一部、又は オリジナルメッセージの全部、又は、受信レポートであ る。尚、第31行から第36行はオプションである。 【0021】図6に宛先データのフォーマットを示す。

ワンタッチ番号毎に、インターネットFAXの各モード

の機能の有無、インターネットアドレス、相手先略称、 インターネットFAX能力がRAM12に格納されてい る。操作部13でワンタッチボタンが押下されると対応 するワンタッチ番号の情報(インターネットFAXの各 モードの機能の有無、インターネットアドレス、相手先 略称)がCPU5で読み出す事が出来るように構成され ている。インターネットFAXの各モードの機能の有無 はSimple、Full、未定がある。Simple の場合には能力交換と到達確認なしでSimplemo deでの送信を行う。Fullと未定の場合には能力交 10 換と到達確認を行う。インターネットアドレスは相手先 のEメールアドレスが格納されている。相手先略称は相 手先の略称が格納されている。インターネットFAX能 力は相手先の電話番号とFAX能力がCSI,NSF,D ISのフレームの形で情報が格納されている。データ取 得日は相手機のFAX能力を受信した日時が記入されて いる。

【0022】図7において、インターネットFAXの送 信側のフローを説明する。原稿がセットされワンタッチ ボタン01が操作部で押下される。ステップS7-1で 20 プS9-5で画像ファイル受信か調べられる。 図5に示される宛先01が調べられ、インターネットF AXの能力が「未定」で取得されていないと判定された宛 先01に対しては、図2のインターネットFAXの能力 通知要求がステップS7-4でSMTPで送信される。 能力通知要求の送信後、ステップS7-5で受信機の能 力通知を受信すると、ステップS7-6で受信機の能力 に合わせた画像ファイルが作成され、ステップS7-7 で受信通知要求が作成され、ステップS7-8でSMT Pで送信される。ステップS7-9で受信通知を受信す るとLOGファイルを作成してステップS7-11で待 30 機に戻る。

ステップS7-5でSimple Modeへの移行な らステップS7-12でインターネットFAXのSim ple Modeの送信処理に移行する。

【0023】図8において、インターネットFAXの受 信機能力通知受信のフローチャートを説明する。

ステップS8-1で受信機の能力通知の受信のタイムア ウトが調べられる。 タイムアウトでないならステップ S8-2でSMTPの受信が有れば、ステップS8-3 でFromの内容と要求を行った宛先が同じか調べられ 40 る。ステップS8-4でContent-Typeがm dnならステップS8-5でOriginal-Mes sage-IDが送信したメッセージIDと同じか調べ られる。

ステップS8-6でG3Fax-CSIが有れば、ステ ップS8-7で図6の宛先データの電話番号に格納され

ステップS8-8でG3Fax-NSFが有ればステッ プS8-9で宛先データのNSFに格納される。

ステップS8-10でG3Fax-DISがあればステ 50

ップS8-11で宛先データのDISに格納される。 ステップS8-12で図6の宛先データに能力通知を受 信した日時がセットされ、ステップS8-13でYES で戻る。

ステップS8-1でタイムアウトした場合にはステップ S8-14で宛先データに受信機の能力が有るか調べら れ、ある場合にはステップS8-15で情報をセットし てステップS8-13のYESに戻る。ステップS8-14でない場合にはステップS8-16でSimple Modeがセットされ、ステップS8-16でNoで 戻る。

【0024】図9において、インターネットFAXの受 信側のフローを説明する。

ステップS9-1でSMTPの受信が調べられ、ステッ プS9-2で能力通知要求か調べられる。

ステップS9-3で自機のインターネットFAX機能に 応じて図3のメッセージを作成しステップS9-4でS MTPで送信する。

ステップS9-2で能力要求通知でない場合にはステッ

ステップS9-6で画像ファイルは画像データに変換さ れ、ステップS9-7でG3Fax-NSSとG3Fa x-DCSの情報に基づいて画像データは印字される。 ステップS9-8でG3Fax-TSIで発信元の電話 番号がLOGファイルに書き込まれ、ステップS9-9 で受信通知要求がある場合にはステップS9-10で受 信結果と受信ページ数とエラーページを含む図5の受信 通知が作成され、ステップS9-11でSMTPで送信 される。

【0025】以上のようにして、受信機のインターネッ トFAXの機能がmdnのフォーマットで通知され、送 信機で画像データを受信機のインターネットFAXの機 能にあわせて送信する事ができる。 また送信機の指示 もmdnのフォーマットで送信することができるなお、 本発明は、複数の機器(例えばホストコンピュータ、イ ンタフェイス機器, リーダ, プリンタなど) から構成さ れるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置 (例えば、複写機、ファクシミリ装置など) に適用して もよい。

【0026】また、本発明の目的は、前述した実施形態 の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記 録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そ のシステムあるいは装置のコンピュータ (またはCPU やMPU)が記憶媒体に格納されたプログラムコードを 読出し実行することによっても達成される。この場合、 記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述し た実施形態の機能を実現することになり、そのプログラ ムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することに なる。

【0027】プログラムコードを供給するための記憶媒

体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディス ク,光ディスク,光磁気ディスク,CD-ROM,CD -R, 磁気テープ, 不揮発性のメモリカード, ROMな どを用いることができる。

【0028】また、コンピュータが読出したプログラム コードを実行することにより、前述した実施形態の機能 が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示 に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS (オペレ ーティングシステム) などが実際の処理の一部または全 部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が 10 知要求の例を示す図である。 実現される場合も含まれる。

【0029】さらに、記憶媒体から読出されたプログラ ムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボード やコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わる メモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に 基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わ るCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、そ の処理によって前述した実施形態の機能が実現される場 合も含まれる。

【0030】本発明を上記記憶媒体に適用する場合、そ 20 の記憶媒体には、先に説明したフローチャートに対応す る処理を実行するプログラムコードを格納することにな る。

[0031]

【発明の効果】以上のように本発明により、(1)送信 機で受信機の能力通知要求をSMTPで送信し、受信機

が能力通知をSMTPで応答することにより、送信機で 最適な画像をSMTPで送信することができる。(2) 送信機の指示をSMTPで送信することにより、受信機 でそれを受信して適切な画像処理を行い印字出力をする ことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のインターネットFAX装置の画像通信 の一実施の形態を示すブロック図である。

【図2】本実施の形態のインターネットFAXの能力通

【図3】本実施の形態のインターネットFAXの能力通 知の例を示す図である。

【図4】本実施の形態のインターネットFAXの画像メ ッセージの送信および受信通知要求の例を示す図であ る。

【図5】本実施の形態のインターネットFAXの受信通 知の例を示す図である。

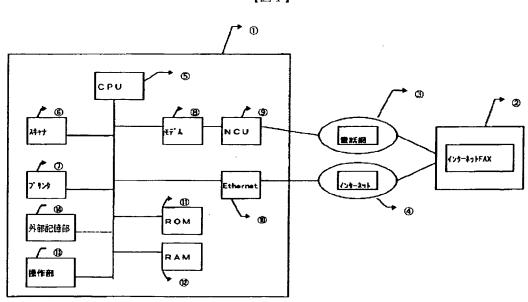
【図6】本実施の形態の宛先データのフォーマットを示 す図である。

【図7】本実施の形態のインターネットFAXの送信動 作のフローチャートである。

【図8】本実施の形態のインターネットFAXの能力通 知受信のフローチャートである。

【図9】本実施の形態のインターネットFAXの受信動 作のフローチャートである。

【図1】



【図2】

Date: Wed,20 Sep 1995 00:19:00 (EDT)-0400	第1行
From: Jane Sender <jane_sender@huge.com></jane_sender@huge.com>	第2行
Message-Id: <199509200019.12345@huge.com>	第3行
Subject: Internet FAX Full Mode Capability Request	第4行
To: Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu></tom_recipient@mega.edu>	第5行
Disposition-Notification-To: Jane_Sender@huge.com	第6行
Disposition-Notification-Options: X-G3Fax-capability-request=required	第7行

【図3】

Date: Wed,20 Sep 1995 00:19:00 (EDT)-0400	第1行		
From: Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu></tom_recipient@mega.edu>	第2行		
Message-ld: <199509200020.12345@mega.edu>	第3行		
Subject: Internet FAX Full Mode Capability Response	第4行		
To: Jane Sender <jane_sender@huge.com></jane_sender@huge.com>	第5行		
MIME-Version: 1.0	第6行		
Content-Type: multipart/report; report-type=disposition-notification;	第7行		
boundary="RAA14128.773615766/mega.edu"	第8行		
·	第9行		
RAA14128.773615766/mega.edu	第10行		
	第11行		
The message sent on 1995 Sep 19 at 00:18:00 (EDT) -0400 to	第12行		
Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu> with subject " Internet FAX Full</tom_recipient@mega.edu>	第13行		
Mode Capability Request " has been processed in Internet FAX Full Mode.			
	第15行		
RAA14128.773615766/mega.edu	第16行		
Content-Type: message/disposition-notification	第17行		
	第18行		
Reporting-UA: Toms-pc.cs.mega.edu; IFAX-FullMode	第19行		
Original-Recipient: rfc822;Tom-Recipient@mega.edu	第20行		
Final-Recipient: rfc822;Tom-Recipient@mega.edu	第21行		
Original-Message-ID: <199509200019.12345@huge.com>	第22行		
Disposition: automatic-action/MDN-sent-automatically;	第23行		
processed / X-G3Fax-capability-request	第24行		
X-G3Fax-t30frame: X-G3Fax-frame=40,3333333320323220313131;	第25行		
X-G3Fax-frame=20,000088;	第26行		
X-G3Fax-frame=80,00CF79	第27行		
	第28行		
RAA14128.773615766/mega.edu	第29行		

【図4】

Date: Wed, 20 Sep 1995 00:21:00 (EDT)-0400	第1行		
From: Jane Sender < Jane_Sender@huge.com>			
Message-Id: <199509200021.12345@huge.com>	第3行		
Subject: Internet FAX Full Mode Image Transmission	第4行		
To: Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu></tom_recipient@mega.edu>	第5行		
MIME-Version: 1.0	第6行		
Disposition-Notification-To: Jane_Sender@huge.com	第7行		
Disposition-Notification-Options: X-G3Fax-report-required;	第8行		
X-G3Fax-frame=43,373737372038382039393	9; 第9行		
X-G3Fax-frame=23,000088;	第10行		
X-G3Fax-frame =83,00C679	第11行		
Content-Type: multipart/ mixed;	第12行		
boundary="RAA14128.773615768/huge.com"	第13行		
	第14行		
RAA14128.773615768/huge.com	第15行		
Content-type: text/plain; charset=us-ascii	第16行		
[original text message goes here]	第17行		
	第18行		
RAA14128.773615768huge.com	第19行		
Content-type: image/ tiff; application=faxbw	第20行		
Content-Transfer-Encoding: base64	第21行		
[original TIFF-FX message goes here]	第22行		
	第23行		
RAA14128.773615768/ huge.com	第24行		

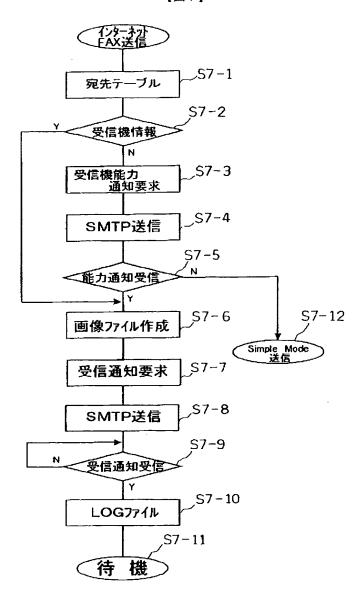
【図6】

ワンタッチ	インターネット	インターネットFAX	相手先略	受信機	受信機	受信機	取得日
番号	FAX	71° VX	称	CSI	NSF	DIS	時
	機能						
0 1	未定	ifax01. canxx. com					
02	Simple	ifax@canxx.co.jp					
03	Full	ifax@canxx.com	# P /	1234 567	000088	00cf79	980303
			G3/IFAX		<u> </u>		
04							
05							
06							
07							

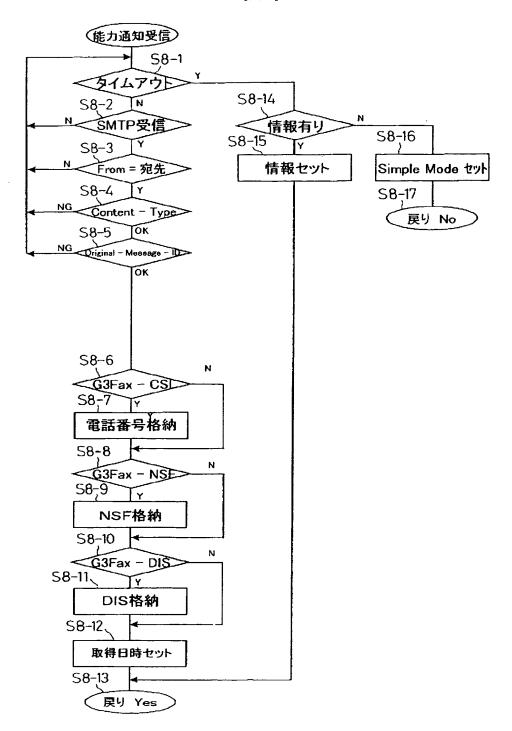
【図5】

Date: Wed,20 Sep 1995 00:22:00 (EDT)-0400	第1行
From: Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu></tom_recipient@mega.edu>	第2行
Message-Id: <199509200022.12345@mega.edu>	第3行
Subject: Internet FAX Full Mode Disposition notification	第4行
To: Jane Sender <jane_sender@huge.com></jane_sender@huge.com>	第5行
MIME-Version: 1.0	第6行
Content-Type: multipart/report; report-type=disposition-notification;	第7行
boundary="RAA14128.773615769/mega.edu"	第8行
	第9行
RAA14128.773615769/mega.edu	第10行
	第11行
The message sent on 1995 Sep 19 at 00:21:00 (EDT) -0400 to	第12行
Tom Recipient <tom_recipient@mega.edu> with subject " Internet FAX Full</tom_recipient@mega.edu>	第13行
Mode Image Transmission" has been processed in Internet FAX Full Mode.	第14行
This is no guarantee that the message has been read or understood.	第15行
	第16行
RAA14128.773615769/mega.edu	第17行
Content-Type: message/disposition-notification	第18行
	第19行
Reporting-UA: Toms-pc.cs.mega.edu; IFAX-FullMode	第20行
Original-Recipient: rfc822;Tom-Recipient@mega.edu	第21行
Final-Recipient: rfc822;Tom-Recipient@mega.edu	第22行
Original-Message-ID: <199509200021.12345@huge.com>	第23行
Disposition: automatic-action/MDN-sent-automatically; processed /	第24行
X-G3Fax-report-request	第25行
X-G3Fax-Report: X-G3Fax-Results =00;	第26行
X-G3Fax-Page=5	第27行
	第29行
RAA14128.773615769/mega.edu	第30行
Content-type: image/ tiff; application=faxbw	第31行
Content-Transfer-Encoding: base64	第32行
	第33行
[TIFF-FX message goes here]	第34行
	第35行
PAA14199 773615769/hygo com	等36行

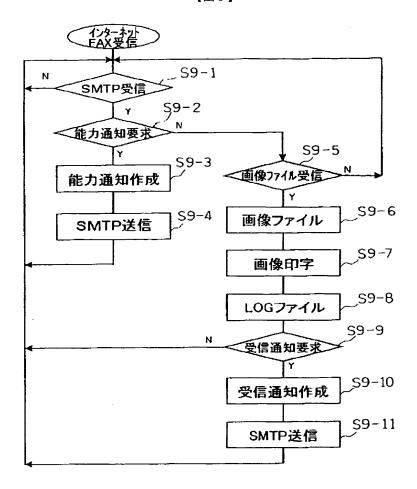
【図7】



【図8】



【図9】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号

FΙ

H O 4 N 1/32